



А. М. ПОГОСЯН
 Аспирант кафедры
 «Стратегический
 и антикризисный
 менеджмент» ФГОБУ
 ВО «Финансовый
 университет при Пра-
 вительстве Российской
 Федерации». Область
 научных интересов:
 управление инноваци-
 онными процессами,
 совершенствование
 стратегий коммерци-
 ализации инноваций,
 распространение пла-
 тежных сервисов.

E-mail:
 pogosyan-alex@mail.ru

Безналичные платежные инструменты обеспечивают пока незначительную часть платежей, но использование инновационных продуктов в этой сфере растет доволь-но высокими темпами. Проанализированы факторы, влияющие на распространение и принятие инноваций в платежной сфере, в целях разработки концептуальной моде-ли процесса принятия данного вида инноваций. В результате были выявлены эконо-мико-технологические и социально-демографические факторы, оказывающие наи-большее влияние на рассматриваемый процесс, а также специфические зависимости между ними. Для моделирования поведения потребителя было предложено исполь-зовать параметры, отражающие фактический уровень информированности об инно-вации, намерения использовать инновацию и использования инновации. В результате была построена концептуальная модель, учитывающая факторы, определяющие при-нятие инноваций в платежной сфере и состояние агента.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

модель принятия технологии Дэвиса (TAM), распространение инноваций, платежная технология, факторы, определяющие принятие инноваций, экономико-технологическое влияние, социальное влияние, потенциальный пользователь.

Факторы, влияющие на распространение и принятие инноваций в сфере платежных технологий

Для рынка розничных платежных услуг России актуальна проблема перехода от наличных денег к безналичным платежным инструментам. Результаты исследования Банка России «Поведение потребителей в сфере розничных платежных услуг», проведенного в сотрудничестве с Национальным агентством финансовых исследований (НАФИ), показали, что наличные деньги являются самым востребованным средством платежа. Подавляющее большинство опрошенных (89,6%) ежедневно или несколько раз в неделю используют наличные деньги при осуществлении платежей и переводов [Рынок, 2014].

Безналичные платежные инструменты обеспечивают пока незначительную часть платежей, но использование инновационных продуктов в этой сфере растет высокими темпами за счет внедрения информационных технологий в повседневную жизнь и возросшей мобильности населения [Payments disrupted, 2015]. Потребительские предпочтения меняются благодаря удобству бесконтактных карт и мобильных платежей. Многие исследования указывают на то, что люди стали

более открытыми для экспериментирования – потребители готовы использовать новые платежные услуги: интернет-банкинг, мобильные приложения и др. [Mobile financial services, 2016].

Настоящая статья подготовлена по результатам анализа исследований факторов, влияющих на распространение и принятие платежных инноваций и новых информационных технологий (сходных с платежными инновациями по восприятию их потребителями). Анализ проводится с целью изучить подходы к разработке концептуальной модели процесса распространения и принятия платежных инноваций.

Изучению процесса распространения инноваций в платежной сфере посвящены многие работы российских и зарубежных ученых. В частности, А.В. Трачуком, Д.Ю. Гомбелиовским (2012) исследовались перспективы распространения безналичных розничных платежей; А.В. Трачуком, Г.В. Корниловым (2013) выявлены особенности и закономерности распространения инноваций в сфере производства банкнот.

Анализируя процесс распространения безналичных платежей на розничном рынке, А.В. Трачук,

Г.В. Корнилов (2013) определяют три основные группы факторов, влияющих на распространение и принятие платежных инноваций (табл. 1).

Анализ экономико-технологических факторов

Основой для изучения экономико-технологических факторов может служить модель принятия технологии Дэвиса (МПТ) [Davis F.D., Fred D., 1989], созданная на основе теории обоснованного действия (ТОД), разработанной М. Фишбейном и А. Айзенем [Fishbein M., Ajzen I., 1975], и теории запланированного поведения (ТЗП), предложенной А. Айзенем (1985) в качестве расширения (ТОД) [Ajzen I., 1991].

МПТ является теоретической основой для прогнозирования принятия и использования новых информационных технологий в организациях [Chau, 1996, Davis F.D., 1989, Venkatesh V., Davis, F.D., 2000, Wu J.H., Wang S.C., 2005]. Модель предполагает, что использование инновации непосредственно определяется намерением использовать ее, которое зависит от отношения потребителей к использованию инновации, и ее субъективной полезности – степени уверенности, что инновация повысит производительность. Отношение пользователей и субъективная полезность инновации, в свою очередь, зависят от субъективной простоты использования – степени уверенности, что использование инновации не требует никаких усилий [Davis F.D., Fred D., 1989].

МПТ применяется для изучения широкого спектра вопросов, в том числе принятия интернет-

банкинга [Lee M.C. 2009], а также выбора решений самообслуживания [Dabholkar P.A., Bagozzi R.P., 2002]. МПТ первоначально была предназначена для прогнозирования использования ИТ-систем на рабочем месте, но переменные МПТ также применимы для прогнозирования принятия потребителями самых разных продуктов. МПТ может быть расширена за счет факторов, имеющих отношение к специфичным технологиям, какими являются платежные услуги. V. Venkatesh, F.D. Davis (2000) предложили МПТ2, включив субъективные нормы в качестве одного из определяющих факторов воспринимаемой полезности в оригинальную модель. V. Venkatesh, M.G. Morris, G.B. Davis (2003) разработали теорию принятия и использования технологий на основе анализа литературы о принятии технологий пользователем – восьми известных моделей, включая ТОД, ТЗП, МПТ и теории диффузии инноваций.

Основной зависимой переменной в исследованиях МПТ является намерение использовать [Van der Heijden H., 2003, Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., 2003], определяемое как вероятность того, что человек будет использовать технологию. Согласно МПТ, главным связующим звеном между другими переменными и намерением использовать является отношение к использованию технологии [Davis F.D., Bagozzi R.P., Warshaw P.R., 1989, Davis F.D., Fred D., 1989], то есть категория, характеризующая положительную или отрицательную оценку технологии потребителем. Установлена прямая связь между намерением использовать и отношением к использованию технологии [Yang H.-D., Yoo Y., 2004].

Таблица 1

Факторы, влияющие на распространение платежных инструментов

Базовый экономический фактор	Экономико-технологический фактор	Социально-культурный фактор
<ul style="list-style-type: none"> • Объем денег в обращении; • отношение ВВП к объему денег в обращении; • количество точек продажи; • объем внутреннего рынка; • транспортная инфраструктура; • сети стационарной и мобильной связи; • доступность интернета; • стоимость поддержания платежной системы для государства 	<ul style="list-style-type: none"> • Простота использования; • технологичность использования; • устойчивость к мошенничеству; • универсальность; • обращаемость; • автономность; • обеспечение микроплатежей; • ликвидность; • экономически рациональная стоимость обслуживания торговой операции для покупателей; • экономически рациональная стоимость обслуживания торговых операций для продавцов; • удобство расчетов в интернете; • удобство управления личными финансами; • анонимность; • затраты, связанные с эмиссией; • возможность получения эмиссионного дохода 	<ul style="list-style-type: none"> • Возрастная структура населения; • соотношение групп людей с разными уровнями доходов; • отношение к новым технологиям; • социальный статус; • образование; • культура использования денег

Рассматривая отношение потребителей к технологии, исследователи показывают, что при оценке технологии потребители оценивают не фактические (объективные) характеристики новой технологии, а воспринимаемые ими характеристики [Venkatesh V., Davis F.D., 1996]. Пользователи готовы принять нововведения, если они обеспечивают уникальное преимущество по сравнению с существующими решениями [Rogers E.M., 1995]. В контексте МПТ этот аспект отражен в факторе воспринимаемой полезности. Высокий показатель воспринимаемой полезности указывает на соответствие технологии целям пользователя [Davis F.D., Fred D., 1989].

С учетом технических особенностей компьютеров и мобильных устройств простота использования становится обязательным фактором принятия мобильных приложений [Venkatesh V., 2000]. Это особенно актуально для мобильных платежных услуг, которые конкурируют с традиционными способами оплаты.

Воспринимаемая безопасность является одним из самых важных факторов, влияющих на решение потребителей использовать платежные услуги [Hamlet C., Strube M., 2000, Black N.J., Lockett A., Winklhofer H. et al., 2002, Giglio V., 2002; Howcroft B., Hamilton R., Hewer P., 2002]. Выявлены следующие причины:

- многие люди не имели опыта в использовании платежных услуг [Bauer H.H., Hammerschmidt M., Falk T., 2005];
- услуги (в отличие от продуктов) по своей природе оцениваются с трудом и воспринимаются как более рискованные [Gefen D., Karahanna E., Straub D.W., 2003; Mitchell V.-W., 1999];
- платежная услуга часто ассоциируется с высокой вероятностью потери персональных данных [Bauer H.H., Hammerschmidt M., Falk T., 2005; Gefen D., Karahanna E., Straub D.W., 2003].

По данным исследования компании Thorton Consulting, 67% американских банков считают, что проблема безопасности является основным препятствием для использования интернет-банкинга. Сходные результаты показали клиенты интернет-банкинга в Латинской Америке.

Имеются значительные различия в оценке надежности способов совершения переводов и платежей наличными и безналичными деньгами, безопасность (устойчивость к мошенничеству) нового платежного инструмента необходимо оценивать в различных аспектах:

- фактический уровень обеспечения безопасности;
- восприятие уровня безопасности клиентом;
- наличие механизмов борьбы с мошенничеством (возврат средств клиенту, активное рас-

следование случаев мошенничества, мероприятия по профилактике) [Рынок, 2014].

Воспринимаемая совместимость охватывает соотношение новшества с существующими моделями поведения и опытом. Воспринимаемая совместимость положительно воздействует на отношение к использованию технологии и на воспринимаемую полезность [Hardgrave B.C., Davis F.D., Riemenschneider C.K. 2003]. Кроме того, есть основания полагать, что воспринимаемая совместимость оказывает непосредственное влияние на намерение использовать технологию [Mallat N., Rossi M., Tuunainen V.K. et al., 2006].

Воспринимаемое удобство определяется в качестве важнейшего фактора принятия инновационных технологий [Ramsay J., Smith M., 1999].

Некоторые аспекты удобства зависят от времени и усилий, которые должен потратить потребитель при покупке продукта [Brown L.G., 1990]. Другие исследователи расширили понятие удобства до всех аспектов, напрямую не связанных с покупкой, – например, наличие 24-часового обслуживания, домашний доступ [Gertard P., Cunningham J.B., 2003], доступ в любой точке мира, экономия времени [Liao Z., Cheung M.T., 2002], а также широкий спектр доступных услуг. Воспринимаемое удобство было самой влиятельной переменной общего принятия четырех исследуемых видов электронной коммерции [Eastin M., 2002].

Пользователи сталкиваются с неопределенностью и риском – несут неденежные издержки, связанные с решением о принятии платежной услуги, и в то же время вынуждены оплачивать фактические расходы на оборудование, стоимость доступа [Wu J.H., Wang S.C., 2005]. Предполагаемый риск и воспринимаемая плата являются двумя основными факторами, которые мешают потребителям освоить новые платежные услуги [Luam P., Lin H.H., 2005].

Воспринимаемый риск считается основным препятствием для будущего роста интернет-коммерции [Pavlou P.A., 2003; Park C., Jun J.K., 2003]. Риск трактуется как неопределенность и последствия, связанные с действиями потребителя [Bauer R.A., 1960]. Использование банковских услуг через интернет является достаточно новым для многих людей, низкий уровень информированности об интернет-банкинге является основным фактором в намерении людей не принимать его [Sathye M., 1999].

Анализ социально-демографических факторов

Социальное влияние отражает воздействие социума на принятие инноваций [Cooper R., Zmud R., 1990]. В исследовании распространения мобильной коммерции [Lu J.Yao J., Yu C., 2005] моделируется

социальное влияние в форме субъективной нормы и имиджа с учетом добровольности использования мобильных платежных услуг. Имидж определяется как степень, в которой использование инноваций воспринимается как повышение своего статуса в своей социальной среде [Moore G., Benbasat I., 1991].

Эмпирически доказана связь между социальным влиянием и отношением к использованию [Lewis W., Agarwal R., Sambamurthy V., 2003], а также между социальным влиянием и намерением использовать платежные услуги [Lu J. Yao J., Yu C., 2005].

Вместе с тем социальное влияние также имеет тенденцию уменьшать предполагаемый риск принятия инновации, поскольку в определенной степени представляет доказательства правильности решения о принятии [Karahanna E., Straub D. W., Chervany N. L., 1999].

Мобильность потребителя, предположительно, обусловит более позитивное отношение к использованию мобильных платежных услуг и намерение использовать их [Dahlberg T., Mallat N., Öörni A., 2003].

Склонность к использованию инноваций в области информационных технологий определяется как готовность индивида попробовать новые информационные технологии. Разработанная Э. Роджерсом теория диффузии инноваций предполагает описание принятия инноваций членами общества в виде кривой нормального распределения. Потребители разделены на следующие группы: новаторы, ранние последователи, раннее большинство и позднее большинство [Rogers E. M., 1995].

В модели склонность к использованию инноваций в области информационных технологий была включена в оригинальную модель Дэвиса. Показано, что потребители с большей склонностью к использованию инноваций в области информационных технологий более позитивно воспринимают технологии с точки зрения простоты использования, совместимости и намерены использовать их [Agarwal R., Prasad J., 1998].

Изучение влияния лица, учреждения и общества на убеждения о полезности новой технологии, ориентированные на отдельных работников интеллектуального труда, показало, что склонность к использованию инноваций в области информационных технологий оказывает сильное влияние на воспринимаемую полезность технологии [Lu J., Liu C., Yu C., 2008].

Люди, более склонные к использованию инноваций в области информационных технологий, демонстрируют положительное отношение к риску и больше уверенности в своей способности принимать или использовать инновации [Lewis W., Agarwal R., Sambamurthy V., 2003]. Иными словами, они должны иметь высокую устойчивость к риску и более вероятно примут инновации. Следователь-

но, рассматриваемая способность негативно влияет на предполагаемый риск использования платежных услуг.

Если критерии принятия до использования инновации формируются главным образом на основе косвенного опыта потребителей, то критерии принятия после ее использования формируются в основном на основе прошлого опыта. Разумно предположить, что при определении поведенческих намерений важность поведенческих аспектов, социального влияния, а также личностных качеств отличаются на этапах до и после принятия инновации.

С точки зрения поведенческих аспектов убеждения, основанные на непосредственном опыте работы с конкретной системой, определяют поведение точнее, чем убеждения, сформированные на основе косвенного опыта [Karahanna E., Straub D. W., Chervany N. L., 1999].

Как показывают эмпирические данные, прямое воздействие социального влияния на намерения может быть ослаблено в течение долгого времени с увеличением опыта. Знание и убеждения о системе неконкретны до ее принятия, поэтому потребитель должен больше полагаться на мнения других людей [Venkatesh V., Davis F. D., 2000]. Следовательно, на этапах после принятия социальное влияние будет снижаться, как так сильные и слабые стороны платежной услуги стали известны благодаря непосредственному опыту.

Демографические характеристики также оказывают влияние на принятие инноваций. Например, люди с высшим образованием имеют склонность к использованию компьютеров и обладают хорошими навыками обработки информации. Потребители среднего возраста чаще, чем молодые или пожилые люди, используют интернет-банкинг [Akinci S., Aksoy S., Atilgan E., 2004].

Имеются значительные различия в использовании и восприятии безналичных средств платежа различными группами населения. [Рынок, 2014]. В первую очередь к влиятельным факторам относятся возраст, уровень образования, размер населенного пункта, где проживает респондент. Например, почти 70% респондентов из Москвы и Санкт-Петербурга осуществляли безналичные платежи и переводы, почти 25% опрошенных делали это ежедневно или чаще; в сельской местности эти показатели составляют 36,9 и 10,3% соответственно. Среди респондентов, пользующихся безналичными средствами платежа, 63,3% имеют высшее или неполное высшее образование, 39,5% – среднее образование, 24,1% – начальное образование.

Наиболее значимые различия в использовании электронных денежных средств разными социально-демографическими группами респондентов прослеживаются в возрастном разрезе выборки.

Безналичные платежи и переводы наиболее активно используют респонденты до 45 лет: в возрастной группе от 18 до 24 лет – 58,8%, от 25 до 34 лет – 65,3%, от 35 до 44 лет – 59,5%; респонденты в возрастной группе от 45 до 59 лет – 47,8% и лишь 21,4% – от 60 лет и старше.

Платежи и переводы через интернет больше всего используют респонденты в возрасте от 25 до 44 лет (в возрастной группе 25–34 года – 30,8%, 35–44 года – 29,4%). Активность самых молодых респондентов выборки (группа 18–24 года) составила 22,5%. Самые старшие участники опроса (группа 60+) используют данную услугу вдвое реже, чем остальные респонденты.

Самый высокий удельный вес пользователей электронных денежных средств отмечался среди респондентов до 25 лет (19,4%). Среди них больше всего и тех, кто намерен использовать электронные денежные средства в будущем (25,7%). Для сравнения: востребованность данного платежного инструмента в других возрастных группах была на 8–14 процентных пункта ниже. Респонденты 45 лет и старше используют электронные денежные сред-

ства крайне редко, хотя 12–15% из них все же высказывают интерес к их использованию в будущем.

Доля участников опроса, совершающих платежи и переводы с использованием мобильных устройств, составляет 26,8% в возрастной группе до 25 лет, более чем в восемь раз превышает соответствующий показатель в группе лиц 60 лет и старше (3,3%) и в два раза – в группе 45–59 лет (13,3%).

К основным результатам проведенного анализа можно отнести следующее:

1. Изучены основные факторы, влияющие на распространение и принятие платежных инноваций и новых информационных технологий.

2. Исследованы категории «отношение к использованию инновации» и «намерение использовать инновацию» и их связь с изученными факторами.

3. Анализ исследований показал значительные различия в восприятии потребительских свойств платежных инноваций «принявшими» и «не принявшими» инновацию, что определяется способом оценки инновации: на основе собственного опыта или мнения других людей. В то же время результат восприятия человеком потребительских свойств платежной инновации напрямую определяет его отношение к использованию инновации и намерение использовать инновацию.

4. Установлены значительные различия в динамике процесса распространения и принятия платежных инноваций среди различных поведенческих групп, что обусловлено влиянием социально-демографических факторов.

5. В ходе анализа изучена модель выбора платежной услуги из набора, в который входили наличные деньги, чеки и кредитные карты (каждая платежная услуга имеет различные транзакционные и альтернативные издержки). Таким образом, показано, что для совершения платежа у потребителя существует возможность выбора того или иного средства платежа; причем выбор имеется как до принятия платежной инновации, так и после ее принятия.

По результатам проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1. Факторы, влияющие на распространение и принятие платежных инноваций и новых информационных технологий, также оказывают значительное влияние на распространение и принятие платежных сервисов.

Необходимо провести оценку влияния каждого фактора. Для этого планируется разработать оценочные шкалы, собрать необходимые статистические данные и выполнить аналитические расчеты. Статистические данные планируется получить путем опроса.

2. Выявленные различия в динамике распро-

Таблица 2

Основные факторы, влияющие на распространение и принятие платежных инноваций и новых информационных технологий, и их связь с категориями «намерение использовать инновацию», «отношение к использованию инновации»

Фактор	Отношение к использованию инновации	Намерение использовать инновацию
<i>Экономико-технологические факторы</i>		
Воспринимаемая полезность	+	Нет связи
Воспринимаемая простота	+	Нет связи
Воспринимаемая безопасность	+	Нет связи
Воспринимаемая совместимость	+	+
Воспринимаемое удобство	+	Нет связи
Воспринимаемый риск	—	Нет связи
Воспринимаемая плата	—	Нет связи
<i>Социально-демографические факторы</i>		
Социальное влияние	+	+
Мобильность потребителя	+	+
Склонность к использованию инноваций в области информационных технологий	+	+
Возраст	—	Нет связи
Образование	+	Нет связи
Место проживания (размер населенного пункта)	+	Нет связи

странения платежных инноваций среди разных поведенческих групп требуют проведения дальнейших исследований существующих подходов к моделированию данного процесса. Можно рассмотреть два варианта построения модели, задающих направление для дальнейших исследований.

Первый вариант предполагает выделение характерных поведенческих групп и построение для каждой поведенческой группы отдельной модели распространения инновации.

Второй вариант основан на агентской модели поведения потребителей и использовании двух механизмов: механизма распространения инновации и механизма принятия инновации. Механизм распространения задает общую динамику процесса распространения платежной инновации для всех поведенческих групп, а механизм принятия инновации, учитывая влияние различных факторов на восприятие потребительских свойств инновации конкретным агентом, моделирует процесс перехода агента в состояние «принятия инновации».

3. Рассматривая категории «информированность потребителя об инновации», «отношение к использованию инновации» и «намерение использовать инновацию» в контексте построения модели распространения и принятия платежных инноваций, полагаем возможным использовать их в качестве моделируемых состояний потребителя.

Обычно для моделирования поведения потребителя используют два состояния: «принял инновацию» и «не принял инновацию». В предложенном варианте количество состояний увеличивается до четырех:

- «не знает об инновации»;
- «знает, но не намеревается использовать»;
- «знает и намеревается использовать»;
- «использует».

Эти состояния потребителя могут быть описаны тремя параметрами:

- степень информированности об инновации;
- степень намерения использовать инновацию;
- степень использования инновации.

В простейшем случае указанные параметры могут быть бинарными: «информирован» – «не информирован», «намерен» – «не намерен», «использует» – «не использует» (табл. 3). В общем случае эти параметры должны отражать фактический уровень информированности об инновации, намерения использовать инновацию и использования инновации. Например, в случае платежной инновации сам факт принятия инновации (порог принятия) не означает для провайдера получение дохода; доход обеспечивается

только более или менее интенсивным использованием платежной инновации после ее принятия. Следовательно, более точно степень использования платежной инновации потребителем будут отражать не бинарные значения, а общий объем платежей или количество транзакций.

4. Обобщив сделанные выводы, можно предложить следующий упрощенный вариант построения модели распространения платежных сервисов (см. рисунок).

Модель включает четыре основных механизма:

- механизм распространения платежной инновации;
- механизм принятия платежной инновации;
- модель поведения потребителей;
- механизм выбора средства платежа.

Для моделирования поведения потребителей используется агентская модель: каждый потребитель реализован как самостоятельный агент, характеризующийся возрастом, уровнем образования, местом жительства. Состояние каждого агента определяется тремя параметрами:

- степенью информированности об инновации;
- степенью намерения использовать инновацию;
- степенью использования инновации.

Таблица 3

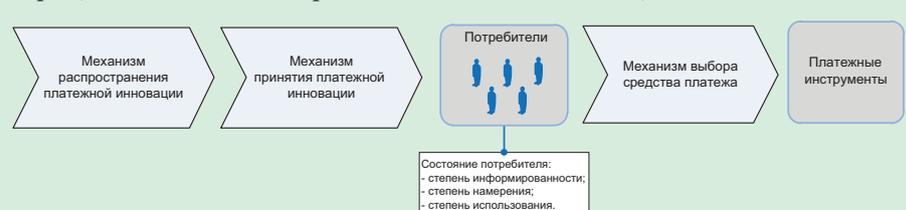
Моделируемые состояния потребителя

Состояние потребителя	Информированность	Намерение использовать	Использование
Не информирован	0	0	0
Информирован, но не намерен	1	0	0
Информирован и намерен	1	1	0
Использует	1	1	1

Механизм распространения инноваций задает общую динамику распространения инновации для механизма принятия инновации, то есть определяет количество агентов, принявших инновацию в каждый момент времени.

Механизм принятия инновации, учитывая поведенческие особенности каждого агента, постепен-

Упрощенная схема модели принятия платежных инноваций



но изменяет его отношение к инновации. Агенты последовательно проходят состояния:

- «не знает об инновации»;
- «знает, но не намеревается использовать»;
- «знает и намеревается использовать»;
- «использует».

Механизм выбора средства платежа моделирует процесс выбора агентом средства платежа при возникновении у него необходимости совершить платеж.

Механизм выбора средства платежа учитывает тот факт, что потребитель может выбрать любое средство платежа для осуществления платежа (сегодня большая доля платежей осуществляется традиционным способом – наличными деньгами). Ме-

ханизм выбора должен учитывать поведенческие особенности агента, потребительские свойства (всех) средств платежа, назначение платежа. Также механизм выбора средства платежа учитывает состояние агента: при выборе средства платежа агенты, «принявшие» инновацию, могут выбрать платежную инновацию как один из вариантов, агенты, «не принявшие» инновацию, могут выбрать любое средство платежа, кроме платежной инновации.

Механизм выбора средства платежа может быть реализован на основе модели множественного выбора. В качестве параметров выбора используются все рассмотренные факторы, в качестве вариантов выбора используются различные средства платежа.

Список

литературы:

1. Рынок розничных платежных услуг: поведение потребителей (2014)/Центральный банк Российской Федерации, Национальное агентство финансовых исследований // Платежные и расчетные системы. Серия «Анализ и статистика». Вып. 42. С. 1–64.
2. **Трачук, А. В., Голембиовский Д. Ю.** (2012) Перспективы безналичных розничных платежей // Деньги и кредит. № 7. С. 24–32.
3. **Трачук, А. В., Корнилов Г. В.** (2013) Динамика процессов внедрения инноваций в области производства банкнот // Деньги и кредит. № 9. С. 3–9.
4. **Трачук, А. В., Корнилов Г. В.** (2013) Анализ факторов, влияющих на распространение безналичных платежей на розничном рынке // Вестник Финансового университета. № 4. С. 6–20.
5. **Agarwal R., Prasad J.** (1998) A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology // Information Systems Research. Vol. 2 № 9. P. 204–215.
6. **Ajzen I.** (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes. Vol. 50, № 2. P. 179–211.
7. **Bauer R.A.** (1960) Consumer behavior as risk taking, In // Proceedings of the 43rd Conference of the American Marketing Association/Ed. R. F. Hancock; American Marketing Association. Chicago, IL. P. 389–398.
8. **Bauer H. H., Hammerschmidt M., Falk T.** (2005) Measuring the quality of e-banking portals // International Journal of Bank Marketing. Vol. 23, № 2. P. 153–175.
9. **Black N.J., Lockett A., Winklhofer H. et al.** (2002) Modelling consumer choice of distribution channels: an illustration from financial services // The International Journal of Bank Marketing. Vol. 20, № 4. P. 161–173.
10. **Brown L. G.** (1990) Convenience in services marketing // Journal of Service Marketing. № 4. P. 53–59.
11. **Cooper R., Zmud R.** (1990) Information technology implementation research: A technological diffusion approach. // Management Science. Vol. 2, № 36. P. 123–139.
12. **Dabholkar P.A., Bagozzi R. P.** (2002) An attitudinal model of technology-based selfservice. moderating effects of consumer traits and situational factors // Journal of the Academy of Marketing Science. Vol. 3, № 30. P. 184–201.
13. **Dahlberg T., Mallat N., Öörni A.** (2003) Consumer acceptance of mobile payment solutions. // mBusiness – The Second International Conference on Mobile Business/Ed. G. M. Giaglis. Vienna. P. 211–218.
14. **Davis F. D., Bagozzi R. P., Warshaw P. R.** (1989) User acceptance of computer technology // Management Science. Vol. 8, № 35. P. 982–1003.
15. **Davis F. D., Fred D.** (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, And User Acceptance Of Information Technology // MIS Quarterly, ABI/INFORM Global. Vol. 3, № 13. P. 319–340.
16. **Eastin M.** (2002). Diffusion of E-commerce: An Analysis of the Adoption of Four E-commerce Activities // Telemetric and Informatics. Vol. 3, № 19. P. 251–267.
17. **Fishbein M., Ajzen I.** (1985). Belief, Attitudes, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research // Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. Reading MA: Addison-Wasely.
18. **Gefen D., Karahanna E., Straub D.W.** (2003) Trust and TAM in online shopping: an integrated model. // MIS Quarterly. № 27. P. 51–90.
19. **Gerrard P., Cunningham J. B.** (2003) The diffusion of Internet banking among Singapore consumers. International Journal of Bank Marketing. Vol. 21, № 1. P. 16–28.

20. **Giglio V.** (2002) Privacy in the world of cyber banking: emerging legal issues and how you are protected // *The Secured Lender*. March/April. P. 48–60.
21. **Hamlet C., Strube M.** (2000) Community banks go online, ABA Banking Journal's 2000 White Paper // *Banking on the Internet*. March. P. 61–65.
22. **Hardgrave B. C., Davis F. D., Riemenschneider C. K.** (2003) Investigating determinants of software developers' intentions to follow methodologies // *Journal of Management Information Systems*. Vol. 1, № 20. P. 123–151.
23. **Howcroft B., Hamilton R., Hewer P.** (2002) Consumer attitude and the usage and adoption of home-based banking in the United Kingdom // *International Journal of Bank Marketing*. Vol. 20, № 3, P. 111–121.
24. **Karahanna E., Straub D. W., Chervany N. L.** (1999) Information technology adoption across time: A cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS Quarterly*. Vol. 2, № 23. P. 183–213.
25. **Lee M. C.** (2009) Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit // *Electronic Commerce Research and Applications*. Vol. 3, № 8, P. 130–141.
26. **Lewis W., Agarwal R., Sambamurthy V.** (2003) Sources of influence on beliefs about information technology use: An empirical study of knowledge workers // *MIS Quarterly*. Vol. 4, № 27. P. 657–678.
27. **Liao Z., Cheung M. T.** (2002) Internet-based e-banking and consumer attitudes: an empirical study // *Information & Management*. Vol. 39, № 4. P. 283–295.
28. **Lu J., Liu C., Yu C. et al.** (2008) Determinants of accepting wireless mobile data services in China // *Information & Management*. Vol. 1, № 45. P. 52–64.
29. **Lu J., Yao J., Yu C.** (2005) Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology // *The Journal of Strategic Information Systems*. Vol. 3, № 14. P. 245–268.
30. **Luarn P., Lin H. H.** (2005) Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking // *Computers in Human Behavior*. Vol. 6, № 21. P. 873–891.
31. **Mallat N., Rossi M., Tuunainen V. K. et al.** (2006) The impact of use situation and mobility on the acceptance of mobile ticketing services // *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii*.
32. **Mitchell V. W.** (1999) Consumer perceived risk: conceptualizations and models // *European Journal of Marketing*. Vol. 1–2, № 33. P. 163–195.
33. **Mobile financial services. Raising the bar on customer engagement (2016): A research report by the Deloitte Center for Financial Services.** [S. l.:] Deloitte University Press. 24 p.
34. **Moore G., Benbasat I.** (1991) Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation // *Information Systems Research*. Vol. 3, № 2. P. 192–222.
35. **Park C., Jun J. K.** (2003) Effects of internet usage, perceived risks, and innovativeness // *International Marketing Review*. Vol. 20, № 5. P. 534–553.
36. **Pavlou P. A.** (2003) Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model // *International Journal of Electronic Commerce*. Vol. 3, № 7. P. 69–103.
37. **Payments disrupted – an emerging landscape (2015): A research report/Deloitte Center for Financial Services.** [S. l.:] Deloitte University Press. 44 p.
38. **Ramsay J., Smith M.** (1999) Managing consumer channel usage in the Australian banking sector // *Managerial Auditing Journal*. Vol. 14, № 7. P. 32–33.
39. **Rogers E. M.** (1995) *Diffusion of innovations*. 4th ed. New York: The Free Press.
40. **Sathye M.** (1999) Adoption of Internet banking by Australian consumers: an empirical investigation // *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 17, № 7. P. 324–34.
41. **Van der Heijden H.** (2003) Factors influencing the usage of Websites: the case of a generic portal in The Netherlands // *Information and Management*. Vol. 6, № 40. P. 541–549.
42. **Venkatesh V.** (2000) Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model // *Information Systems Research*. Vol. 4, № 11. P. 342–365.
43. **Venkatesh V., Davis F. D.** (2000) A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*. Vol. 2 № 46. P. 186–204.
44. **Venkatesh V., Davis, F. D.** (1996) A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test. // *Decision Sciences*. Vol. 3, № 27. P. 451–481.
45. **Venkatesh V., Morris M. G., Davis G. B. et al.** (2003) User acceptance of information technology: Toward a unified view // *MIS Quarterly*. Vol. 3, № 27. P. 425–478.
46. **Wu J. H., Wang S. C.** (2005) What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model // *Information & Management*. Vol. 5, № 42. P. 719–729.
47. **Yang H. D., Yoo Y.** (2004) It's all about attitude: revisiting the technology acceptance model // *Decision Support Systems*. № 38. P. 19–31.